#### (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

(43) 国際公開日 2001年1月11日(11.01.2001)

## (10) 国際公開番号 WO 01/02546 A1

(51) 国際特許分類7:

(21) 国際出願番号:

PCT/JP00/04346

(22) 国際出願日:

2000年6月30日(30.06.2000)

C12N 1/21, 15/53, C12P 13/04

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願平11/189518 1999 年7 月2 日 (02.07.1999) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 味の素株 式会社 (AJINOMOTO CO., INC.) [JP/JP]; 〒104-8315 東京都中央区京橋一丁目15番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 杉本雅一 (SUG-IMOTO, Masakazu) [JP/JP]. 伊藤久生 (ITO, Hisao) [JP/JP]. 倉橋 修 (KURAHASHI, Osamu) [JP/JP]; 〒 210-8681 神奈川県川崎市川崎区鈴木町1-1 味の素株 式会社 発酵技術研究所内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 遠山 勉, 外(TOYAMA, Tsutomu et al.); 〒 103-0004 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 ヨコ ヤマビル6階 Tokyo (JP).

- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### 添付公開書類:

国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、 定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING L-AMINO ACID

(54) 発明の名称: L-アミノ酸の製造法

(57) Abstract: A process for producing an L-amino acid such as L-lysine or L-glutamic acid by an improved fermentation method compared with the conventional methods which comprises transferring a gene encoding malate dehydrogenase into a coryneform bacterium capable of producing an L-amino acid such as L-lysine or L-glutamic acid and thus enhancing the malate dehydrogenase activity to thereby elevate the L-amino acid productivity; and strains to be used in this method.

(57) 要約:

Lーリジン又はLーグルタミン酸等のLーアミノ酸生産能を有するコリネ型細 菌にマレートデヒドロゲナーゼをコードする遺伝子を導入し、マレートデヒドロ ゲナーゼ活性を増強することによって、これらのL-アミノ酸生産能を向上させ、 従来よりもさらに改良された発酵法によるL-リジン又はL-グルタミン酸等の L-アミノ酸の製造法、及びそれに用いる菌株を提供する。